DŹWIGNIA

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA ILLUSTROWANA.

Wychodzi we Lwowie 2 razy na miesiąc 1-go i 15-go. z okolicznościowymi dodatkami.

Rok III. 1896.

Organ oficyalny krajowego Towarzystwa Kupców i Przemysłowców tudzież lwowskiego Towarzystwa Kupców i Młodzieży handlowej.

Nr. 12. Lwów 15 Czerwca.

Redakcya we Lwowie Plac Maryacki liczba 8.

Wydawca i odpow. redaktor *Zygmunt Korosteński.*

Administracya we Lwowie, Plac Maryacki liczba 8.

1,245.

1,245 Szanownych prenumeratorów naszych zalega jeszcze niestety z prenumeratą, a stąd tak olbrzymią ponosimy stratę, że musimy „Dźwignię“ tak długo na 4-ch tylko drukować stronicach, dopóki Szanowni prenumeratorowie nie zechcą uiścić nam należnych kwot.

Tak uszczuploną „Dźwignię“ rozsyłamy Szanownym prenumeratorom — niemal bez wyjątku „kwartalnym“ — całkiem **bezpłatnie,** z tą jedynie uprzejmą prośbą, aby zechcieli wyrównać swe zaległości, oraz nadesłali nam na 3-ci kwartał b. r. drobną prenumeratę zawczasu. Nie licząc na razie przy „Dźwigni“ na żadne zyski, wydawalibyśmy ją mimo strat w dawnych rozmiarach — lecz wydawca tej gazetki wszystkie swe fundusze musi wkładać obecnie w pracę nad pewnym wynalazkiem, a tymczasem woli dać zmniejszoną „Dźwignię“ bezpłatnie, niż więcej jeszcze tracić, wskutek tego, że Szanowni prenumeratorzy nie płacą.

Mamy jednak żywą nadzieję, że z czasem Szanowni prenumeratorzy nasi t. j. ci czytelnicy, co „Dźwignię“ przyjmują z poczty, ale nie przesyłają prenumeraty — poznają, że w ten sposób wyrządzają bolesną szkodę bliźniemu swemu, t. j. wydawcy tej gazetki, a poznawszy to, zechcą bez wątpienia albo *odsyłać numery* pocztą bez opłaty — albo też *nadsyłać* nam tę tak drobną *prenumeratę kwartalną.*

Z następnym Nrem, rozpoczynającym **2gie półrocze**, powracamy do wydawania „Dźwigni“ znowu na **8 stronicach** druku; a od Nru 16 znów będzie podawała Dźwignia od czasu do czasu **litografowane illustracye** i humorystykę.

Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia przemysłowego

rymarzy, siodlarzy, kuferników, garbarzy i tapicerów we Lwowie, odbyte w dniu 17 maja 1896.

Po odczytaniu protokołu z poprzedniego zgromadzenia, wysłuchano sprawozdania z rachunków funduszu Stowarzyszenia i Kasy chorych i udzielono Wydziałowi absolutoryum.

Stan majątku Stowarzyszenia wynosił z końcem r. 1895 kwotę 1,626 zł. 27 ct. — a fundusz kasy chorych uczniów 26 zł. 58 ct.

W myśl rozporządzenia ministeryalnego z 4 lipca z. r. L. 11,378 wykreślono ze statutu postanowienia co do udzielania zapomóg, a natomiast uchwalono założyć przy stowarzyszeniu kasę zapomogową i wydzielić na jej rzecz za zezwoleniem władzy $^2/_3$ części z funduszów stowarzyszenia.

Wskutek odezwy Izby rękodzielniczej uchwalono wyznaczyć na muzykę rękodzielniczą roczny datek w kwocie 20 zł.

Przy odbytych następnie wyborach zostali wybrani: P. p. Edward Kupczyński, majster rymarski, jako przełożony i Wojciech Frühauf, majster tapicerski, jako zastępca przełożonego. — W skład Wydziału weszli P. p.: Jan Tkacz, Józef Goldgajer, Leib Bardach, Wojciech Sinkiewicz, Samuel Hirschhorn, Karol Pokorny, Tytus Turkowski, Teodor Walsleben, jako wydziałowi; a Franciszek Bittner, Józef Napórko, Aron Moldauer i Józef Śnieżek jako zastępcy. — Do sądu polubownego weszli: Józef

Napórko, Mojżesz Rosenzweig, Jan Tkacz i Teodor Walsleben, tudzież ich zastępcy: Aron Moldauer i Józef Snieżek. — Do przełożeństwa kasy chorych wybrani zostali: Edmund Stromenger, Teodor Walsleben, a jako zastępca Klemens Steinkauf.

Do Związku Stowarzyszeń zostali wydelegowani Jan Tkacz i Michał Walichiewicz; a do Zgromadzenia Towarzyszy: P. p. Józef Napórko, Aron Moldauer, Klemens Steinhauf i Stefan Szczurkowski.

O niewidzialnych promieniach Röntgena i o fotografowaniu rzeczy niewidocznych.

(Dokończenie).

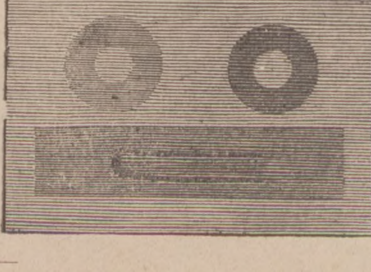
Dotychczasowe w „The Lancet" opisane próby Dra *Glover Lyona* nie doprowadziły do pożądanego rezultatu; ponieważ jednak, jak dowodzi *Frankland*[1]), promienie słoneczne zabijają bakterye, o ile przy przejściu przez wodę same się nie osłabiły — a jak dowodzi *Baraniecki* (ob. Cosmos z r, 1876) także myxomycety bywają przez światło niszczone — przeto można się prawdopodobnie spodziewać, że znajdzie się pewien rodzaj ciemnych promieni, które będzie można wysyłać skutecznie w głąb organizmów ku zniszczeniu chorobotwórczych mikrobów przyrządem n. p. złożonym z rurek nakształt rur machiny *Armstronga*.

Przypuszczają też niektórzy, a nawet pracować nad tem ma *Edison*, iż także miękkie części wewnątrz organizmu będzie można ciemnem światłem prześwietlać i odfotografowywać, n. p. mózg przez czaszkę (?) — Autor wstrzymuje się tutaj na razie od sądu; zauważa jednak bądź co bądź, że dałoby się to chyba uskutecznić zapomocą współdziałania kilku przyrządów, z których jeden miałby za zadanie czynić części twardsze przeźroczystymi dla promieni, mających fotografować części miększe. — Czy to możliwe — czy też to tylko jedno z zagadnień „perpetuum mobile" — to przyszłość okaże.

Możliwe są natomiast pewne techniczne i to daleko idące ulepszenia.

Tak n. p. we wspomnianych tu powyżej dziennikach lwowskich w czasie około 1 marca b. r. rzucił autor myśl, że przez pewne ulepszenia, a w szczególności przy pomocy kontrolującej „lumineskówki" kryptografu, możnaby było doprowadzić z czasem do tego, iżbyśmy zamiast Röntgenowskich sylwetek otrzymywali fotografie poniekąd perspektywicznie, a względnie stereoskopowo, plastycznie, przedmioty przedstawiające, co już poniekąd, na jednem z dokonanych przez autora zdjęć wyraźnie występuje, jak tego dowodzi zamieszczona tu rycina, przedstawiająca otrzymane przez autora Röntgenowskie zdjęcie metalowego stroika ze zwyczajnej harmoniki.

Znać tu wyraźnie odgięcie blaszki ku górze;



widać też różnicę pomiędzy kółkami, obok uwidocznionemi, z których jedno było metalowe, a drugie gutaperchowe.

Perspektywiczne zdjęcie n. p. kości w żywym organizmie możnaby otrzymać, jak to już w powyż wspomnianych czasopismach autor proponował na podstawie kilku lub kilkunastu zdjęć o stopniowym czasie ekspozycyi i natężeniu światła „Röntgenowskiego", przez co otrzymałoby się na filmach fotogramy jednego i tego samego przedmiotu, n. p. kości wewnątrz organizmu — w różnej poniekąd głębokości — przy czem i zmiana pozycyj mogłaby grać rolę. — Po odpowiedniem złożeniu tych filmów otrzymalibyśmy fotografię nie sylwetkową — lecz poniekąd perspektywiczną — podobnie, jak przez złożenie trzech zabarwionych filmów otrzymujemy fotografię w „naturalnych barwach".

„Perspektywę" ową wyobrażać sobie należy jako sui generis perspektywę wnętrza „przeświecających" ciał, którą po części myślą uzupełniać też trzeba.

Zapatrywania te, powtórzone na odczycie w dniu 10 marca b. r. i teraz autor w zupełności utrzymuje, tem bardziej, że późniejsze doświadczenia możliwość urzeczywistnienia jego pomysłu w tym względzie stwierdziły.

Oto donoszą, że fotograf w Coburgu *Fr. W. Leonhardt* zrobił Röntgenowskie zdjęcie ręki, pod którą był klucz; na fotogramie jednak wydaje się zupełnie odwrotnie, jakoby klucz był nad ręką[1]); przypuszczać więc można że odpowiednie przyłożenie na negatywę filmu z słabszem zdjęciem Röntgenowskiem tejże samej ręki, nie uwydatniającem jeszcze klucza, uchyliłoby zupełnie fałszywe wrażenie perspektywiczne, a dałoby nam poniekąd wrażenie galaretowatej, przeświecającej ręki o przeglądających z wnętrza kościach i widnym kluczu pod spodem.

Być może, iż dla otrzymania tego wrażenia trzebaby, oprócz zdjęcia głównego, dwu lub trzech zdjęć na filmie — ale sztuka udać się powinna.

Nadto w numerze 13 Comptes rendus z 30 marca b. r. znajduje się jeszcze bardziej ciekawy komunikat *A. Imberta* i *H. Bertin-Sansa,* stwierdzający jeszcze lepiej, że pomysł redaktora nie był wcale fantastyczną mrzonką — bo ci dwaj autorowie po 30 mniej więcej dniach od czasu, w którym nasz redaktor swój pomysł ogłosił, przedstawili Akademii umiejętności w Paryżu swój pomysł[2]), wcale podobny do jego, a tem się głównie, a bardzo korzystnie różniący, iż pierwszy w braku funduszów pozostał sobie i nadal pomysłem, a tamten chlubnie pono w czyn został zamieniony.

Dr. Oliver Lodge na posiedzeniu Liwerpolskiego fizykalnego Towarzystwa — jak donosi The Optician z 20 lutego b. r. — miał wyrazić zapatrywanie, że przy pomocy promieni „X" będzie można lepiej rozwinąć badania nad istotą atomów.

W każdym razie autor utrzymuje wypowiedziane na odczytach zapatrywanie, że „czem analiza spektralna dla astronomii — tem mogą się stać ciemne promienie światła dla anatomii." — Istnieje oto pono specyalny przyrząd mikroskopowy dla badań mikroskopijnych co do komórek o obsłonkach mniej przeźroczystych — nie jest tedy wykluczona możliwość, że po odkryciu Röntgenowskiem przyrządy tego rodzaju, jak

[1]) Proceedings Royal Soc. 1895 LVII p. 439.

[1]) „Apollo" Nr. 20 z 15 kwietnia b. r.

[2]) „Photographies stéréoscopiques obtenues avec les rayons X. Note *A. Imbert et H. Bertin-Sans* (Compt. rend. j. w. Nr. 13.)

powyż wspomniany, będą mogły doznać znacznych ulepszeń.

„The Photographic Times“ z marca b. r. pomieszcza artykuł z „The Electrical Engineer“, w którym *George d' Infreville* oznajmia, że od dłuższego czasu — jeszcze przed *Röntgenem* — wpadł na pomysł przyrządu, którym zapatrzony człowiek mógłby mimo ciemności widzieć innych ludzi i przedmioty w około — sam będąc niewidzialnym.

„Photographisches Centralblatt“ (z 1 kwietnia b. r.), podając o tym wiadomość, żartuje sobie z p. *Infreville*. — Nam trudno wobec tego jest powiedzieć coś więcej nad przysłowiowe: „Zobaczymy, kto będzie śmiał się przy końcu“ — *George d' Infreville*, czy też autor, krytykujący go w „Photographisches Centralblatt“.

W każdym razie jeszcze, dopóki pomysł nie dojrzał — panu *Infreville'owi*, jak w ogóle każdemu, choćby najdzielniejszemu pomysłowcowi — „na dwoje jeszcze babka wróżyła“.

Taka sama wróżba odnosi się także do redaktora „Dźwigni“, który znów przy zastosowaniu „ciemnych promieni światła“ radby zbudować przyrząd, mogący ciemnym poniekąd wzrok zastępować.

Pomysł jego, oparty na przedstawionej tu cyklodynamicznej teoryi światła i promieniowania, jest bez wątpienia nie tyle trudny do urzeczywistnienia, ile na razie kosztowny — i dla braku funduszów — wątpić należy, czy będzie kiedy mógł być w czyn zamieniony. — W każdym razie, jeśli się uda zrealizować korzystnie dwa do innej kategoryi należące, a gotowe już wynalazki, o których tutaj zresztą autor nie wspomina wcale — to zabierze się on do dalszych studyów — nad światłem dla ciemnych.

Przyrząd elektro-optyczny dla ciemnych, t. z. „elektroftalm“, obmyślił już wprawdzie od dawna zasłużony prof. *Noiszewski*, spożytkowując tu foto-elektryczne własności selenu.

Wynalazek ten dozwala odczuwać do pewnego stopnia nie tylko natężenie światła, ale też poniekąd i kształt przedmiotów oświetlonych; dalsze atoli udoskonalenia tego przyrządu — na tych tylko podstawach — na których opiera się prof. Noiszewski — są niemożliwe.

Przyrząd pomysłu redaktora Dźwigni natomiast, któryby można nazwać „*cykloftalmem*“, zastosowuje oprócz foto-elektryczności więcej jeszcze czynników, mianowicie też i inne promieniste, w cyklu występujące, siły i spotęgowuje przez to oddziaływanie światła na zmysł dotyku; a przy zastosowaniu nadto pewnych kombinacyj mógłby też może wywoływać nadto pewne modyfikacye podrażnień — różne dla różnych barw.

Przyrząd taki, po udoskonaleniu pod względem technicznym i ekonomicznym, mógłby może kiedyś praktyczne oddawać usługi; a w każdym razie byłby eksperymentalnym dowodem prawdziwości cyklodynamicznej teoryi promieniowania sił.

Oto najważniejsze szczegóły VIIIgo rozdziału rozprawy p. t. „Ciemne promienie światła“ a w szczególności Röntgenowskie, wydanej nakładem „Przemysłowo-handlowej Biblioteki“.

Z drukarni L. Arbaszewskiego, we Lwowie.